

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1905

THÈSE

N°

243

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le Mercredi 29 Mars 1905, à 1 heure

PAR

F. JOLY

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DE

L'URÉTROTONIE INTERNE

(Urétrotome Mensurateur de M. BAZY)

Président : M. SEGOND, *professeur*

Juges { MM. BLANCHARD, *professeur*
LEGUEU, *agrégé*
GUIART, *agrégé*

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

HENRI JOUVE

15, rue Racine, 15

1905

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen		M. DEBOVE.
Professeurs		MM.
Anatomie.....		P. POIRIER
Physiologie.....		CH. RICHET.
Physique médicale.....		GARIEL.
Chimie organique et Chimie minérale.....		GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.....		BLANCHARD
Pathologie et thérapeutique générales.....		BOUCHARD
Pathologie médicale.....	}	HUTINEL.
		BRISSAUD.
Pathologie chirurgicale.....		LANNELONGUE
Anatomie pathologique.....		CORNIL.
Histologie.....		MATHIASDUVAL
Opérations et appareils.....		RECLUS.
Pharmacologie et matière médicale.....		POUCHET.
Thérapeutique.....		GILBERT.
Hygiène.....		CHANTEMESSE
Médecine légale.....		BROUARDEL
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....		DEJERINE.
Pathologie expérimentale et comparée.....		ROGER.
Clinique médicale.....	}	HAYEM.
		DIEULAFOY.
Maladies des enfants.....		DEBOVE.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale.....		LANDOUZY.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....		GRANCHER.
Clinique des maladies du système nerveux.....		JOFFROY.
Clinique chirurgicale.....	}	GAUCHER.
		RAYMOND
Clinique ophtalmologique.....		LE DENTU.
Clinique des maladies des voies urinaires.....		TILLAUX.
Clinique d'accouchements.....	}	TERRIER.
		BERGER.
Clinique gynécologique.....		DE LAPERSONNE.
Clinique chirurgicale infantile.....		GUYON.
		BUDIN.
		PINARD.
		POZZI.
		KIRMISSON.

Agrégés en exercice.

MM.			
AUVRAY	DESGREZ	LAUNOIS	POTOCKI
BALTHAZARD	DUPRE	LEGRY	PROUST
BRANCA	DUVAL	LEGUEU	RENON
BEZANÇON	FAURE	LEPAGE	RICHAUD
BRINDEAU	GOSSET	MACAIGNE	RIEFFEL (chef des travaux anat)
BROCA (ANDRÉ)	GOUGET	MAILLARD	TEISSIER
CARNOT	GUIART	MARION	THIROLOIX
CLAUDE	JEANSELME	MAUCLAIRE	VAQUEZ
CUNEO	LABBE	MERY	WALLICH
DEMELIN	LANGLOIS	MORESTIN	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MES PARENTS

A MON FRÈRE ET MA SCEUR

A LA MÉMOIRE DE MON AMI

LE DOCTEUR FRÉDÉRIC DENIS

A MES MAÎTRES
DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE RENNES

A MES AMIS

A MONSIEUR LE DOCTEUR BAZY

Chirurgien de l'hôpital Beaujon

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR SEGOND

Chirurgien à la Salpêtrière
Officier de la Légion d'honneur

INTRODUCTION

Au début de notre travail, nous tenons à offrir à M. le D^r Bazy, chirurgien de l'hôpital Beaujon, nos respectueux remerciements pour l'accueil bienveillant qu'il nous fit dans son service, nous fournissant le sujet de notre thèse et mettant à notre disposition les nombreuses observations inédites d'urétrotomie interne prises depuis l'usage de son urétrotome mesurateur. Nous le prions d'accepter l'hommage de notre sincère reconnaissance.

A nos amis Maurice Barbier et M. Alquier, internes des hôpitaux, qui nous prodiguèrent leurs conseils éclairés dans le cours de cette étude, bien cordialement merci.

Nous n'aurions garde d'oublier notre très cher et regretté ami, le D^r Frédéric Denis, enlevé si prématurément, il y a quelques jours, à notre affection. Nous passâmes près de lui plus de trois années aussi bonnes que fructueuses pour notre éducation médicale et son amitié, que rien ne put ébranler, nous

fut d'un grand secours en des moments difficiles et douloureux.

M. le professeur Segond a bien voulu accepter la présidence de notre thèse. Nous apprécions le grand honneur qu'il nous fait et le prions de recevoir l'expression de nos remerciements respectueux.

CHAPITRE I

Toute stricture urétrale n'est pas justiciable de l'urétrotomie et la dilatation progressive à l'aide de simples bougies et au besoin de bougies Beniqué peut venir à bout des rétrécissements légers à parois peu indurées, dont le processus sclérogène est encore à son début, dont la sténose, en un mot, n'est pas définitive et irrémédiablement constituée et même d'autres rétrécissements dont *à priori* on ne soupçonne pas la dilatabilité.

Pourtant les indications de l'urétrotomie sont nombreuses et comme l'a répété, après bien d'autres, Forgue (*Traité de chirurgie*, T. VII): « Il faut la pratiquer quand la dilatation est insuffisante ou nuisible, quand il s'agit de rétrécissements inextensibles, vieux et surtout vieillis par des tentatives mal poursuivies de dilatation, indurés par le traitement mal conduit d'anciennes urétrites. Ici, la dilatation sera inutile, elle sera de plus nuisible au cas de rétrécissements dits irritables, saignant à chaque cathétérisme, déterminant des poussées d'urétrite et de cystite avec rétention passagère d'urine. A plus forte raison l'urétrotomie s'impose-t-elle quand on trouve un urètre sténosé et scléreux sur une large étendue,

quand des indurations inflammatoires péri-urétrales constituent une imminence d'abcès urinaire ; quand l'incontinence d'urine révèle la dilatation rétro-strikturale avec tout son cortège d'accidents mécaniques et infectieux : distension passive et sclérose de la vessie sur laquelle se greffera la cystite chronique et surtout l'infection ascendante de l'uretère, du bassin et du rein, que décèlent la polyurie trouble, surtout nocturne, les symptômes dyspeptiques et généraux et qui termine habituellement l'évolution des affections urinaires inférieures, quand des accidents infectieux aigus, avec frissons répétés et poussées thermiques considérables, ne font pas de l'urétrotomie une opération d'urgence.

Aussi depuis longtemps l'idée de sectionner les coarctations urétrales a-t-elle germé dans l'esprit des chirurgiens et le nombre énorme d'instruments proposés, indique assez la place qu'elle a tenue dans la thérapeutique chirurgicale.

La sonde coupante d'Ambroise Paré, l'urétrotome de Physic (1795), constituent la première étape de l'urétrotomie. Plus récemment de nombreux appareils ont été préconisés ; tantôt comme ceux d'Arnott, de Mac-Ghie, d'Amussat, de Leroy d'Etiolles destinés seulement à pratiquer des sections multiples et superficielles du rétrécissement, à faire « la *coarctotomie* », selon l'heureuse expression de Reybard ; tantôt incisant franchement toute l'épaisseur de la paroi urétrale, sans limiter son action à la seule portion rétrécie.

Voulant nous en tenir aux seuls instruments récents, il nous faut établir une grande division parmi les urétrotomes : les uns, dont l'urétrotome de Maisonneuve est le type, sectionnant le rétrécissement d'avant en arrière; les autres, après avoir franchi les points sténosés sans les attaquer, la section est pratiquée d'arrière en avant au retour de l'appareil.

Les premiers construits de ce genre, ceux de Ricord, de Reybard, de Civiale, étaient trop volumineux, et alors ou l'instrument ne pouvait franchir le rétrécissement et l'opération était impossible ou l'instrument passait facilement et la section portait alors sur un rétrécissement peu marqué « un rétrécissement large », selon le terme du Professeur Guyon et la dilatation seule aurait pu en avoir raison. A cette classe d'instruments appartiennent ceux plus pratiques de Desnos, de M. Albarran, et enfin celui que nous décrirons que M. Bazy a imaginé et présenté à la Société de Chirurgie au mois de mai 1902.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

CHAPITRE II

Discussion des appareils antérieurs.

A. *Urétrotome de Maisonneuve.* — C'est certainement l'instrument dont la fortune fut la plus grande et qui eut sur les destinées de l'urétrotomie une influence décisive. Il avait sur ses devanciers l'énorme avantage du conducteur métallique guidé lui-même par une bougie conductrice, évitant ainsi les fausses routes toujours possibles avec les appareils antérieurs. La lame coupante, dirigée avec toute la sécurité voulue sur la gouttière cannelée du conducteur, devait, dans l'esprit de son inventeur, à la disposition mousse de son sommet de ne sectionner que la partie retrécie, respectant les points où le calibre était normal, la muqueuse souple et non indurée.

L'urétrotomie ainsi pratiquée donne certes d'excellents résultats dans la grande majorité des cas, elle est pourtant passible de nombreux reproches, dont voici les plus importants :

1° L'urétrotome de Maisonneuve est un instrument

aveugle, que l'on doit engager tout armé et prêt à fonctionner depuis le méat jusqu'à la vessie ; dont on ne peut graduer l'effet selon le degré des rétrécissements, s'il s'en trouve plusieurs de calibre différent dans la longueur du canal. Malgré la disposition en soc de charrue de la lame coupante, celle-ci ne franchit pas toujours impunément les portions saines de l'urètre et il résulte d'autopsies de Voillemier et plus récemment de M. Bazy (9 autopsies) que parfois la muqueuse urétrale est cutanée sur toute sa longueur.

C'est là une des causes importantes des hémorrhagies observées après l'urétrotomie ; car alors la section porte sur des points fortement vascularisés, surtout quand la portion prostatique est intéressée, tandis que la portion sténosée, dont la sclérose a étouffé les vaisseaux, peut être impunément fendue sans hémorrhagie.

2° Comme le sommet du dos d'âne que forme la lame triangulaire est mousse, cette partie mousse reploie et repousse devant elle les tissus qu'elle contusionne et érafle. C'est ce qui explique pourquoi quand on fait la section avec cet instrument on a la sensation d'une résistance à vaincre parfois très considérable.

3° En outre, si l'appareil de Maisonneuve évite les portions saines pour mordre uniquement les points où le calibre est rétréci, il se pourra qu'en passant il laisse intacts une bride fibreuse pariétale ou un de ces rétrécissements peu marqués dont MM. Guyon

et Albarran (1) ont fait le type des *rétrécissements larges*. D'où inefficacité de l'urétrotomie puisque, comme le dit Forgue (*loco citato*), « toutes les fois qu'après une urétrotomie persiste une de ces saillies contre lesquelles butte le talon de l'olive, toutes les fois que le plein et régulier calibre n'a pas été rétabli, il faut s'attendre à la récédive.

4° Ce n'est pas tout encore, la nécessité de retirer la lame coupante après section du rétrécissement force à passer deux fois dans la même brèche, et la forme même de l'appareil avec sa cannelure unique ne permet que la section d'une seule paroi, la supérieure habituellement, tout au plus la supérieure et l'inférieure et encore en changeant le conducteur cannelé et la lame coupante. Ajoutons que la section de la paroi inférieure est en général inutile, toujours dangereuse et par conséquent doit être absolument proscrite.

Or, maintenant que le processus de la guérison des rétrécissements par l'urétrotomie est bien élucidé, nous savons qu'il importe de faire le plus de sections possible, multipliant de la sorte les points de la circonférence de la stricture, sur lesquels portera plus tard d'une façon efficace la dilatation.

Reybard (2), en fendant toute l'épaisseur du rétré-

1. Albarran. Le rétrécissement large de l'urètre. *Annales des org. génito-urinaires.*, oct. 1893, p. 721.

2. Reybard. *Traité pratique des rétrécissements de l'urètre*. Paris, 1853, p. 343.

cissement et même les tissus péri-urétraux se proposait *de mettre une pièce à l'urètre*, d'intercaler une bande de tissu sain, et par conséquent souple, au milieu de la virole inextensible de la stricture. Une telle manœuvre n'était pas exempte de grands dangers.

Actuellement, comme le dit M. Albarran (1), le but à atteindre est différent ; la section ne dépassant pas en profondeur l'épaisseur du rétrécissement, il faut obtenir le rétablissement du calibre du conduit, uniquement en agissant sur le tissu malade de la coarctation. Or, que se passe-t-il au niveau de la plaie de la paroi urétrale ? Il se forme dans les jours qui suivent l'opération un travail inflammatoire avec diapédèse intense et forte néoformation embryonnaire. Ce tissu néoformé est souple au début et par conséquent utilement dilatable. Plus il y en aura sur la circonférence de la stricture plus la dilatation ultérieure sera efficace, d'où la conclusion de l'utilité du plus grand nombre de sections possible, impraticables avec l'appareil de Maisonneuve.

6° L'impossibilité de sections multiples offre enfin un dernier inconvénient : au cas de rétrécissement serré, sur un canal fortement scléreux et peu dilatable la section d'une seule paroi n'augmente que de peu la lumière de la stricture, et quand le conducteur métallique est retiré, on éprouve souvent la plus grande difficulté à glisser la sonde à demeure, dont

1. Le Dentu et Delbet. *Traité de Chirurgie*. T. XI, p. 453.

le bout coupé vient buter et s'arrêter sur le rétrécissement insuffisant et irrégulièrement dilaté : obstacle que l'on évite à l'aide des sections multiples portant sur plusieurs points de la circonférence urétrale.

B. — URÉTROTOME DE M. ALBARRAN

En résumé, l'appareil de Maisonneuve a comme inconvénients de pratiquer une section unique, souvent insuffisante, de léser la muqueuse de l'urètre prostatique, dont la section provoquera parfois de graves hémorrhagies.

Aussi, les chirurgiens ont-ils été vite amenés, d'une part, à substituer à la section aveugle et dangereuse d'avant en arrière celle, inoffensive et méthodique, d'arrière en avant, d'autre part à pratiquer des sections multiples permettant, sans lésion des parties saines, une dilatation beaucoup plus considérable.

Le premier appareil construit dans ce but, l'urétrotome de Civiale (1848), précédant de quelques années celui de Maisonneuve (1855), était passible de trois reproches sérieux : rectiligne il pouvait, en effet, sectionner n'importe quelle paroi du canal ; mais il n'était pas muni de la bougie conductrice indispensable, d'où possibilité de fausse route ; autre conséquence de sa forme il épousait mal les courbures du canal et par conséquent son introduction seule était douloureuse : enfin, il présentait le grave inconvénient d'être trop volumineux et de ce fait ne pouvait fran-

chir, pour les sectionner, les rétrécissements serrés dont la lumière était inférieure au n^o 14 de la filière Charrière.

Pour obvier à ces divers défauts M. Albarran a fait construire un appareil.

Il présente comme avantages : 1^o Celui de couper d'arrière en avant ; 2^o de pratiquer des sections multiples ; 3^o de se visser sur une bougie conductrice ; 4^o de présenter un volume réduit, correspondant au n^o 8 de la filière Charrière, ce qui lui permet de franchir les rétrécissements les plus serrés ; 5^o de plus, par un dispositif ingénieux l'appareil est muni d'une lame articulée dont on peut faire saillir à volonté la partie coupante. Grâce à cette disposition on pourra donc limiter approximativement à la partie rétrécie les effets de la lame de l'urétrotome.

Mais à côté de ces avantages incontestables, l'urétrotome de M. Albarran présente quelques inconvénients. Deux types ont été construits : l'un droit, servant dans les cas ordinaires, dont l'introduction, comme pour celui de Civiale, sera pénible et douloureuse ; l'autre courbe, destiné surtout aux rétrécissements traumatiques, à la paroi inférieure desquels il s'attaque, mais dont l'adaptation de la courbure à celle de l'urètre prostatique empêchera la rotation dans le canal et par conséquent la section des parois latérales et surtout supérieure du rétrécissement.

Enfin, ces instruments ne permettent pas la section des rétrécissements larges et pour combler cette lacune, M. Albarran a dû construire un troisième

urétrotome, dit dilatateur, d'où complication dans l'instrumentation du chirurgien.

Enfin un gros inconvénient de l'urétrotome de M. Albarran, c'est qu'il doit être manœuvré tout entier à la fois pour la section du rétrécissement ; la lame coupante sort bien au moment voulu par l'opérateur, mais ne glisse passe dans un conducteur cannelé maintenu solidement par un aide comme dans l'urétrotomie faite par l'appareil de Maisonneuve ou de M. Bazy.

CHAPITRE III

Urétrotome mesureur de M. Bazy.

Tous les appareils précédemment analysés présentent à des degrés variables le défaut d'être aveugles, ou tout au moins de ne pas mesurer exactement l'étendue des portions sténosées à sectionner. Certes, l'urétrotome de M. Albarran constitue un très grand progrès en permettant de limiter au rétrécissement seul les effets de la lame coupante. Mais il nécessite un doigté spécial et une grande habitude de son maniement.

Il faut tout d'abord, selon l'expression de son auteur, « tâter le rétrécissement » avec la portion non coupante du couteau, pour ensuite par une pression plus forte et plus soutenue le sectionner. Dans cette manœuvre, doit forcément jouer un grand rôle l'habileté manuelle de l'opérateur ; celle-ci sera fort avantageusement remplacée par le mesureur, point capital de l'urétrotome de M. Bazy (1).

Cet urétrotome permet « de faire au canal toutes les incisions que l'on veut et dans tous les points de sa

1. Société de chirurgie, 14 mai 1902.

circonférence et de ne sectionner que les régions que l'on veut ou que l'on doit sectionner.

Le couteau glisse, comme dans l'instrument de Maisonneuve, dans une cannelure, ce qui donne aux sections qu'il fait toute la sécurité, toute la précision désirables, sécurité et précision que ne peuvent avoir les instruments manœuvrés à main levée, si je puis ainsi dire.

Voici donc comment est construit mon instrument (Fig. 1) : 1° Un conducteur cannelé que l'on peut visser sur une bougie conductrice, comme dans l'instrument de Maisonneuve ; ce conducteur est légèrement recourbé à son extrémité comme le bec d'une sonde à petite courbure.



Fig. 1

Cette partie courbe n'est pas cannelée ; seule la partie droite l'est ; elle mesure 30 centimètres environ.

Ces deux parties la droite et la courbe ne forment pas une seule pièce ; elles sont réunies entre elles par un pas de vis, de telle sorte que la partie courbe restant immobile, l'autre peut exécuter des mouvements

de rotation. Si on suppose cette partie courbe dans la prostate et le bec dirigé en haut, la cannelure de l'instrument est dirigée en haut ; mais on peut la faire tourner, en la dévissant de manière à la faire regarder à droite, en bas, à gauche, dans toutes les positions que l'on veut.

C'est dans la cannelure de ce conducteur que va cheminer le couteau.

Ce couteau est composé de deux petites lames longues de 1 centimètre et demi environ, articulées entre elles de façon qu'elles peuvent être mises bout à bout ou, au contraire, former ensemble un angle plus ou moins aigu ; il s'ensuit que ce couteau qui est rectiligne peut prendre une forme triangulaire, et s'élever ainsi plus ou moins au-dessus du conducteur cannelé qui le dirige ; on peut donc suivant qu'on l'élève plus ou moins, faire des incisions plus ou moins profondes.



Fig. 2

Comment obtient-on ce résultat ?

La portion de l'instrument qui porte le couteau (fig. 2) se compose essentiellement de deux tiges, une inférieure, l'autre supérieure, l'inférieure est d'une seule pièce ; la supérieure porte du côté de l'extrémité vésicale un couteau composé, comme je l'ai

dit, de deux lames articulées entre elles : la lame coupante la plus rapprochée de la vessie est articulée avec l'extrémité vésicale de la pièce ou tige inférieure. Si donc on suppose qu'on fasse mouvoir parallèlement l'une à l'autre les deux tiges, le résultat sera le soulèvement des deux lames coupantes formant ainsi un triangle de moins en moins obtus, de plus en plus saillant.

Si on pousse la tige supérieure vers l'extrémité vésicale, les deux lames se soulèvent en dos d'âne, si on l'attire à soi les deux lames deviennent rectilignes et se cachent dans la rainure du conducteur cannelé.

Voici maintenant un autre instrument qui ressemble complètement à celui qui porte le couteau, qui porte aussi deux lames pouvant se relever et former entre elles un angle plus ou moins saillant ; mais ces deux lames, au lieu d'être coupantes, sont mousses, c'est le mesureur.

C'est lui qui sert à mesurer le siège, le nombre et la longueur des rétrécissements. Nous allons voir comment.

Le mesureur et l'inciseur sont munis tous deux d'un cadran qui sert à mesurer la hauteur à laquelle les lames s'élèvent au-dessus du conducteur cannelé.

En outre, les tiges portant les lames soit du mesureur, soit de l'inciseur, sont graduées en centimètres, de telle sorte qu'on peut savoir exactement à quelle profondeur sont ces lames.

Ceci étant dit, voyons la manière de s'en servir.

Après avoir pris les précautions antiseptiques d'usage, s'être assuré du bon fonctionnement de l'instrument et fait l'anesthésie, on introduit le conducteur cannelé muni de son mesurateur dans l'urètre.

On l'introduit à fond, de manière que la portion courbe soit bien dans la prostate ; pour cela il est nécessaire, le malade étant couché, de placer horizontalement la tige ; il est maintenu ferme par un aide qui ne doit plus bouger.

On fait alors saillir les lames du mesurateur de 10 à 12 millimètres environ et on le retire ; il est bientôt arrêté.

On note sur la tige le point où il s'arrête, de combien de centimètres on a été obligé de retirer cette tige, et on prend note. Supposons 1 cent. $1/2$ par exemple.

On ferme le mesurateur et on retire la tige de 8 à 10 centimètres ; on fait saillir les lames et on repousse le mesurateur ainsi ouvert vers la vessie, il est arrêté après un parcours plus ou moins long ; on note la longueur qui est ainsi restée au dehors, soit 9 centimètres et par un calcul fort simple ($9 - 1\ 1/2$) on a la longueur du rétrécissement. Donc le couteau devra couper de la cote 1 cent. $1/2$ à la cote 9 ; mais il est possible qu'entre ces deux points il y ait des points non rétrécis ; pour le savoir on enfonce le mesurateur après avoir rabattu les lames d'une profondeur quelconque, et on cherche à les ouvrir : on le peut ou on ne le peut pas. Si on ne le peut pas,

c'est qu'on est en plein rétrécissement, et on cherche un autre endroit; si on peut faire saillir les lames c'est que l'on est dans un endroit sain, et alors les lames relevées, on fait manœuvrer ce mensurateur en avant et en arrière : on peut voir alors qu'il y a entre les deux points extrêmes un espace plus ou moins long où le canal est sain, on le note et on voit par exemple que la partie saine va de la cote 4 à la cote 7.

On devra donc inciser de 1 1/2 à 4 et de 7 à 9.

On n'a alors qu'à introduire la pièce (ou lames coupantes) qui est exactement semblable au mensurateur portant l'inciseur et on sectionnera de 1 1/2 à 4 et de 7 à 9.

Je fais habituellement trois incisions en piqure de sangsue : une en bas et à droite, une en bas et à gauche, la troisième, supérieure et médiane.

Comme à la première incision, le canal est peu ouvert, je fais saillir la lame de 6 millimètres et demi environ, ce qui correspond au diamètre du n° 20 (filière Charrière) et je fais l'incision dans les points voulus. Je tourne pour cela la cannelure vers la paroi inféro-latérale droite; cette incision faite je la tourne vers la paroi inféro-latérale gauche; je fais ici saillir les lames de 8 millimètres et demi environ; et enfin pour la troisième incision, je les fais saillir de 10 millimètres au moins.

Entre chaque mouvement je rentre les lames dans la cannelure.

Comme on le voit, j'incise plus profondément

qu'avec la lame de l'urétrotome de Maisonneuve qui ne fait qu'une saillie correspondante au diamètre du n° 23, et cependant, quoique ces incisions soient plus profondes, quoi qu'il y en ait trois au lieu d'une, il y a toujours beaucoup moins de sang qu'avec l'urétrotome de Maisonneuve, qui il est vrai en donne peu.

Le calibre du conducteur cannelé est oblong et, dans son plus grand diamètre il répond au n° 11 de la filière Charrière et dans son plus petit au n° 9.

D'autre part il est moins gros que la première des bougies du dilateur de Lefort qui correspond au n° 12.

J'ai, au demeurant, fait des urétrotomies pour des rétrécissements qui ne laissaient entrer que le n° 6 de la filière Charrière ».

Voilà tel que fut décrit et présenté par M. Bazy son urétrotome mesureur à la Société de chirurgie (séance du 14 mai 1902).

Nous allons maintenant passer en revue les diverses observations des urétrotomies faites avec cet instrument, en adoptant un plan unique pour faciliter la rapidité de la description :

1° Numéro du registre. Age du malade. Date de l'opération ;

2° Antécédents ;

3° Exploration ;

4° Mensuration ;

5° Sections ;

6° Sonde à bout coupé ;

7° Suites opératoires immédiates et éloignées lorsqu'elles sont connues.

CHAPITRE IV

OBSERVATIONS

Toutes les observations qui vont suivre sont inédites et ont été prises dans le service de M. Bazy à l'hôpital Beaujon ou dans sa clientèle.

OBSERVATION I. N° 212 (*bis*). — F..., 53 ans. 7 août 1900.

Antécédents : Blennorrhagie à 30 ans. — *Exploration* : Rétrécissement très serré. Bougie à demeure pendant trois jours. *Mensuration* : Longueur du rétrécissement 2 centimètres.

Sections : Paroi inféro-latérale droite 6 m/m 1/2. Paroi inféro-latérale gauche 8 m/m. Paroi supérieure 10 m/m.

Sonde n° 17 de la filière Charrière. Anesthésie parfaite à la cocaïne. Dilatation consécutive.

OBSERVATION II. N° 222. — J..., 48 ans. 20 décembre 1900.

Ant. — Blennorrhagie à 21 ans, goutte matinale.

Expl. — Bougie filiforme. *Mens. R.*, 7 cent. de long.

Sections. — P. inf. dr., 6 m/m. P. inf. g. 7 1/2. P. sup. 9

Sonde n° 16. Dilatation consécutive.

OBSERVATION III. N° 233. — M..., 39 ans. 12 mars 1901.

A : Blennorrhagie à 20 ans, goutte. — E. : Bougie filiforme. M. : 5 cms. — S. : P. dr. 6 1/2. P. g. 8 1/2. P. s. 10. — S. : N° 17. Dilatation consécutive.

OBSERVATION IV. N° 268. — R..., 45 ans. 24 octobre 1901.

A : Blennorrhagie à 25 ans. — E. : Bougie 10 passe.

M. : 5 cms. — S. : P. dr. 8; P. g. 9 1/2. P. s. 10 1/2. S. n° 16. Dilatation consécutive.

OBSERVATION V. N° 276. — E..., 29 ans, 12 décembre

1901. A : Blennorrhagie à 20 ans. E : Sonde filiforme. M : 5 cms. S : P. dr. 6 m m. P. g. 8 m/m., P. sup. 10 m/m. S : n° 17. 27 décembre, Bougie n° 20.

OBSERVATION VI. N° 283. — G..., 55 ans, 2 janv. 1902

A : 3 blennorrhagies. Première urétrotomie, en 1884, à Cochin. Deuxième urétrotomie, en 1886, à Necker. Troisième urétrotomie, en 1886, à Ricord. E : Bougie filiforme. M : en haut à 1 cm. long. 5 cm. ; au milieu du rétrécissement espace libre mesurant 1 cm. de long. S : P. dr. 5 m/m., P. g. 5 m/m., P. sup. 8 m/m., section pénible. Sonde à bout coupé n° 14 ne peut passer et on met une sonde à bougie n° 14 qui passe à frottement. Dilatation consécutive jusqu'au Beniqué 47.

OBSERVATION VII. N° 284. — V..., 42 ans, 25 janv. 1902.
A : 2 blennorrhagies. E : bougie filiforme passe. M : commence en haut à 1 cm. 1/2, long. 1 cm. S : P. dr. 5 m/m., P. g. 7 m/m., P. sup. 9 m/m. S : n° 15 à bout coupé passe très facilement. Dilatation consécutive.

OBSERVATION VIII. N° 286. — B..., 67 ans, 26 janvier 1902.
A : Blennorrhagie en 1889. E : Bougie filiforme passe. M : de 1 1/2 à 7 cent. S : P. dr. 6 m/m. P. g. 7 1/2. P. s. 9. Sonde n° 16. Passe facilement 2 février Bougie n° 18. 8 février, Bougie n° 20. 20 février, Beniqué n° 46. 8 mars, Beniqué n° 48.

OBSERVATION IX. N° 294. — H..., 29 ans, 16 avril 1902. —
A : Opéré le 3 septembre 1901 d'urétrotomie externe pour déchirure urétrale et phlegmon péri-urétral. E : 10 avril 1902, n° 10 passe. — M : long. 1 à 9.

Section. — P. dr. 6 1/2, P. g. 8, P. s. 10.

Sonde à demeure, n° 15. 26 avril, bougie n° 18, 1^{er} mai. bougie n° 21. 3 mai, Beniqué 43. 5 mai, Beniqué 44. 13 mai, Beniqué 46. 16 octobre, urines sales. 6 novembre, urétrotomie pour infection urinaires. 20 décembre, Beniqué 53.

OBSERVATION X. N° 297. — R..., 45 ans, 16 mai 1902.
A : 2 ou 3 blennorrhagies. Syphilis en 1895. E : 12 passe.

M. 4 cms. S: P. d. 6 1/2, P. g. 8, P. s. 9 1/2. S: n° 16. Dilatation consécutive. 13 septembre, bougie n° 17. 15 septembre, n° 19. 1^{er} octobre, Beniqué 43. 8 décembre, Beniqué 49. 20 octobre, Beniqué 51. 2 juillet 1903, Beniqué 49. Dilaté jusqu'à 60.

OBSERVATION XI. N° 301. — B..., 67 ans, 9 juin 1902. A. blennorrhagies multiples. E: n° 12 passe. M: de 1 à 3, 4 1/2 à 9. S. P. dr. 8 m/m., P. g. 9 m/m., P. s. 10 m/m. S. n° 16. Dilatation consécutive.

OBSERVATION XII. N° 304. V..., 45 ans, 16 juin 1902. A: blennorrhagie. E: bougie filiforme. M. 1 à 8. S: Pd 6 m./m. Pg. 8 1/2. Ps. 10. 1/2. La partie antérieure du rétrécissement est plus dure et plus serrée que la partie postérieure. S. n° 16.

OBSERVATION XIII. N° 307. — A..., 52 ans. 1^{er} juillet 1902.

Antécédents: Blennorrhagie à 25 ans. Goutte.

E: N° 6 s'engage, filiforme passe.

M: 2 à 6. — Sect: P. dr. 6 m/m. P. g. 8 m/m.

P. sup. 10 1/2. — Quoique le sujet soit très variqueux à peine quelques gouttes de sang s'écoulent.

Sonde. N° 16. — 21 juillet Bougie 23. 24 juillet. Bougie 24. — 26 juillet Beniqué 50. 28 juillet Beniqué 52. 2 août Beniqué 55, 4 août Beniqué 56.

OBSERVATION XIV. — N° 308. C..., 47 ans. 2 juillet 1902.

Antécédents : Rétrécissement traumatique, suite d'une chute à califourchon: E : Filiforme passe.

M : Long. du rétrécissement 5 cms. — Sect. : P. dr. 7 m/m.

P. g. 8/12 ; P. s. 10 1/2. — Rétrécissement plus dur à sa partie antérieure qu'à sa partie postérieure.

Sonde à demeure. N° 16.

Dilatation consécutive.

OBSERVATION XV. N° 309. — M..., 53 ans. 9 juillet 1902.

Antécédents : Blennorrhagies à 18 et 22 ans. — E : 10. Arrêté à la racine des bourses 6 passe. — M : 2 à 9 1/2, au milieu du rétrécissement espace libre de 1 cm.

Section. — P. dr. 7 cm. P. g. 9. P. s. 10 1/2.

S. N° 16. — Dilatation consécutive. 4 août. Bougie 18. 13 août. Beniqué 46. 18 août. Beniqué 48. 25 août. Beniqué 53.

OBSERVATION XVI. N° 313. — C..., 54 ans. 26 juillet 1902.

A : Blennorrhagie à 30 ans, jamais guérie. Cystite consécutive. E. 9 passe.

Section : P. dr. 7 m/m. P. g. 9. Ps. 10 1/2.

La sonde à demeure introduite sur le conducteur passe à frottement très dur sur le rétrécissement dont une portion n'a pas été sectionnée.

Pendant les sections il y a dû avoir une petite erreur dans

la lecture sur la tige graduée. Une sonde n° 14 est mise à demeure.

Dilatation consécutive. 13 août : Bougie 21.

18 août : Bougie 22. — Ne revient plus jusqu'à l'année suivante. 2 février 1903. Urines troubles. Lavage. Salol. Urotropine.

21 novembre 1903. — Lavage. Salol. Urotropine.

2 juin 1904. — Même traitement.

1^{er} septembre 1904. — Absès urinaire de la région périnéale. Incision et guérison.

OBSERVATION XVII. N° 320. — G..., 49 ans. 20 octobre 1902. A : Blennorrhagie à 25 ans. E : n° 10 passe. M : 1 à 9. Sect. P. dr. 6 m/m. P. g. 9. Ps. 10 1/2. Sonde à demeure n° 16.

Dilatation jusqu'au Beniqué 47.

En 1903. — Dilatation jusqu'au Beniqué 50.

OBSERVATION XIX. N° 320. — R..., 31 ans. 29 octobre 1902. A : Blennorrhagie à 21 ans. E : n° 6 passe. M : 1 à 6. Sect. P. dr. 6 1/2. P. g. 7 1/2. Ps. 10 1/2. Sonde à demeure n° 16. Dilatation consécutive. 19 novembre. Bougie 19. 24 : Beniqué 42. 14 décembre Beniqué 46.

OBSERVATION XX. — H..., 30 ans : 6 novembre 1902.

Antécédents. — Blennorrhagie à 20 ans, urétrotomie à 28 ans. E : Bougie filiforme passe. M : 5 à 10 cm. Sect. : P. dr.

5 m/m. P. g. 6 1/2. P. s. 10 1/2. Sonde à demeure. Dilatation consécutive : jusqu'au Beniqué 46.

OBSERVATION XXI. — D..., 63 ans, 19 novembre 1902. A. : Blennorrhagie à 30 ans. Goutte a persisté plusieurs années. E. : Bougie n° 10 arrêtée à la région scrotale. Filiforme passe. M. : 1 à 8. Sect. : P. dr. 7. P. g. 9. Ps. 11. S. n° 16. Dilatation consécutive.

OBSERVATION XXII. — D..., 38 ans, 24 décembre 1902. A. : Blennorrhagie à 24 ans. E. : n° 10 arrêté à la région scrotale. Filiforme passe.

M. : de 2 1/2 à 5 1/2 et de 8 à 10.

Section. — P. dr. 4. P. g. 7. Ps. 11. Sonde à demeure n° 16. Dilatation consécutive.

OBSERVATION XXIII. — D..., 43 ans, 16 février 1903. A. : 2 blennorrhagies à 18 et 23 ans. E. : Bougie n° 8 passe. M. : de 1 à 7.

Section. — P. dr. 7. P. g. 9. P. s. 11. On ne peut passer une sonde à bout coupé, on passe une olivaire, n° 14. Dilatation consécutive.

24 février, Bougie n° 18. 26 fév., n° 20. On va jusqu'au Beniqué 48.

OBSERVATION XXIV. — M..., 30 ans, 7 mai 1903. A : Blennorrhagie, à 20 ans. E : 12 arrêté à 1 cm. 1/2 du méat, 6 passe après un temps d'arrêt au périnée. M : de 1 à 3 1/2 et de 6 au méat.

Section. — 7, 8 1/2, 10 1/2.

Sonde à demeure, n° 16. Dilatation consécutive.

20 février. — Opéré chez M. Tuffier, nouvelle urétrotomie : Dilatation.

OBSERVATION XXV. — M..., 50 ans, 12 nov. 1903. A : Blennorrhagie à 30 ans. Hématurie. E : 18 arrêté au méat, 12 à la racine des bourses, 6 passe. M : On trouve une petite bride postérieure puis un rétrécissement de 1 à 5.

Section. — 7, 8, 11. Sonde, n° 16.

Dilaté à partir du 24. Bougie n° 18. Sorti le 26.

OBSERVATION XXVI. — S..., 55 ans, 1^{er} décembre 1903.

A : Blennorrhagies multiples. E : 17 arrêté à 1 centimètre du méat, 12 à la racine des bourses, 8 à la région périnéale profonde, filiforme passe. M, de 2 à 8. *Sect.* 8, 9, 10. Sonde n° 17.

Dilaté dans les jours suivants jusqu'au 45 Beniqué. 14 mai 1904, cystite : Instillation. Dilatation jusqu'au n° 60.

OBSERVATION XXVII. — B..., 51 ans, 16 décembre 1903.

A : 2 blennorrhagies. E. : 20 arrêté en avant des bourses, 7 arrêté à la racine des bourses, filiforme passe. M. : 1 1/2 à 5 et 8 à 10, ce dernier permettant le passage du che-
valet à 10 1/2. *Sect.* : 1^{er} rétrécissement. 8, 9/12, 11 1/2 ;
2^e rétrécissement 11 1/2 sur la paroi antérieure **seulement**.
Sonden^o 17.

7 janvier 1904. Dilatation jusqu'au Beniqué 41. 21 janvier,
urines troubles. Az H³. Lavages, salol et lait. 18 février, uri-
nes sanguinolentes. Dilatation. Pendant l'année 1904 plu-
sieurs séances de dilatation, lavages et salol. 12 janvier 1905,
urines troubles, vide sa vessie. Urotropine. Lavages, régime
lacté, instillation de nitrate d'argent. 16 février 1905. Pisse
toutes les 3 heures, continue salol et lavages.

OBSERVATION XXVIII. — W..., 39 ans, 19 décembre 1903.

A. : Blennorrhagie à 20 ans, goutte matinale. E. : 6 arrêté
à la région périnéale antérieure, filiforme passe avec diffi-
culté, laissée à demeure. M. : de 1/12 à 5 1/2.

Section 8, 9 1/2, 11 1/2.

Sonde à demeure N^o 16. Dilatation consécutive.

Sorti le 24.

OBSERVATION XXIX. — L..., 36 ans, 21 décembre 1903.

A : Blennorrhagie à 22 ans, jamais guérie.

E, n^o 6 passe. — M. de 3 à 12. Au niveau du 9 on peut
ouvrir le mensurateur jusqu'à 10 1/2.

Section. — Incision de 10 1/2 sur la paroi supérieure à cause de l'existence d'une légère fistule périnéale consécutive à l'incision d'un abcès.

OBSERVATION XXX. — B..., 38 ans, 25 février 1904.

A : Blennorrhagie à 22 ans. Il y a 4 infiltrations d'urine. Dilatation forcée (M. Routier).

E. n° 7 passe à très fort frottement. Filiforme à demeure. M. 1 à 7. Sect. 7, 9 1/2, 11. Sonde n° 17. Retirée le quatrième jour. Un liquide louche s'écoule de l'urètre venant d'une tuméfaction siégeant à la racine des bourses. 6 mars, à la pression on fait encore sortir quelques gouttes de liquide louche, mais l'induration est de moins en moins étendue. 14 mars. Salol et lavages. 24 mars. Urines troubles purulentes. Salol et lavages.

OBSERVATION XXXI. — V..., 65 ans. 19 août 1904. A : Blennorrhagie à 28 ans. E : Bougie filiforme laissée à demeure. M. 1 1/2 à 5 1/2.

Section 8, 8, 9. — Sonde n° 16.

Dilatation consécutive.

17 octobre 1904. — Urines troubles, instillation. Beniqué n° 51. Le numéro au-dessus amène du sang.

9 janvier 1905. — Urines troubles. Lavage et dilatation.

OBSERVATION XXXII. — L..., 55 ans. 17 octobre 1904.

A : Chaudepisse cordée. Rupture de la corde.

E. n° 12 arrêté à la région scrotale ; 8 à la région périnéale.
Bougie filiforme tortillée passe. — M : de 0 à 2 et de 5 à 7.

Section 7, 9. 11. — La sonde à bout coupé n° 17 ne peut passer, elle est arrêtée à la racine de la verge, on met la sonde n° 14. Le 19 octobre on enlève la sonde. 27. Dilatation Bougie n° 16. 29 octobre on passe le n° 18.

OBSERVATION XXXIII. — N. . . . 40 ans. 5 novembre 1904.

A. : Blennorrhagie à 23 ans.

E. : 8 passe. — M. : 2 à 11. Espace sain entre 6 et 7. Sections 7. 9 1/2. 11 1/2.

Sonde n° 16. — 20 novembre. Bougie n° 21. 6 décembre. Bougie n° 23. 26 décembre. Beniqué n° 48. 9 janvier. Beniqué 52.

OBSERVATION XXXIV. — D. . . , 33 ans. 6 nov. 1904.

A : Blennorrhagie à 20 ans. E : Bougie filiforme à demeure. La bougie enlevée on ne peut passer l'instrument qu'après avoir fait une injection d'huile de vaseline dans le canal.

M. de 3 à 5 1/2. Sect. 7, 9, 11 1/2.

Sonde à bout coupé n° 17 entre facilement.

Dilatation consécutive, 20 nov. Bougie n° 20.

5 décembre. — Beniqué 46. 15 janvier, Beniqué 48.

OBSERVATION XXXV. — P. . . , 32 ans, 17 nov. 1904.

A : Blennorrhagie il y a 3 ans.

E : N° 20 arrêté en arrière du méat ; 12 arrêté à la racine de la verge, 6 passe à frottement.

M : De 1 à 10. Sect. 7, 9, 11 1/2.

Le malade saigne un peu plus que d'habitude parce qu'il a subi des tentatives de dilatation et qu'il a gardé la sonde à demeure.

Sonde n° 16. — Laissée à demeure 48 heures.

19 novembre. — L'urétrorrhagie a cessé.

16 janvier 1905. — Urines claires avec quelques filaments.

Lavages et Beniqué jusqu'au n° 52.

25 février. — Urines claires, 2 instillations par semaine.

OBSERVATION XXXVI. — P..., 40 ans, 28 nov. 1904.

A : 3 ou 4 blennorrhagies. Goutte invétérée.

E : Tous les explorateurs sont arrêtés dans la région bulbair. Bougie filiforme passe.

M : de 1 à 3. Sect. : 7, 9 1/2, 11 1/2.

Sonde n° 16. Passe facilement.

19 décembre. — Urines troubles. Dilatation. Bougie n° 20.

31 décembre. — Bougie n° 24. 9 janvier 1905. Lavage et massage. 16 janvier. Lavage et massage.

25 janvier. — Beniqué et instillation.

OBSERVATION XXXVII. — D..., 52 ans. 3 décembre 1904.

A : Blennorrhagie à 28 ans.

E : Bougie filiforme passe.

M : de 2 à 7. Sect. 8, 10, 11.

Sonde n° 18. Dilatation consécutive.

10 janvier 1905. Bougie n° 19. 24 janvier. Bougie n° 20.
31 janvier. Beniqué 46.

OBSERVATION XXXVIII. — J..., 61 ans. 2 février 1905.

A : 2 blennorrhagies à 18 et 23 ans. Goutte.

E : Bougie 8 arrêtée à la racine des bourses.

M : 1 à 3 et de 5 à 7.

Section. — 8, 9 1/2, 12.

Sonde n° 16. Dilatation consécutive.

10 février. — Bougie n° 20.

OBSERVATION XXXIX. — D..., 54. 6 février 1905.

A : Blennorrhagie à 28 ans. Non soignée.

E : Bougie n° 9 arrêtée à la région scrotale.

M : de 1 à 9. Au milieu espace libre de 1 cm.

Section. — 9, 10 1/2, 11 1/2.

Sonde n° 16, passe facilement.

Dilatation consécutive. 20 février. Beniqué 42.

OBSERVATION XL. — C..., 57 ans. 13 février 1905.

A : Blennorrhagie à 22 ans.

E : Bougie n° 8 presse à frottement dur.

M. 7 cm.

Sections : 8 m/m, 10, 12.

Sonde n° 16.

OBSERVATION XLI. — M..., 60 ans (observation de M. Bazy
avec le D^r Houtang).

A : Rétention complète, bougie à demeure ne permet pas l'évacuation.

Urétrotomie interne d'urgence.

E : Rétrécissement périnéal : 3 cent. de long.

Sections : 7 $\frac{1}{2}$, 9, 11.

Rétention persiste pendant 15 jours, obligé de sonder trois fois par jour.

Rétention disparaît.

Meurt de pneumonie 2 ans après.

OBSERVATION XLII. — 8 avril 1904, envoyé à M. Bazy par le D^r Wilhem. A..., 30 ans. Rétrécissement congénital.

A : Urine par regorgement, incontinence nocturne et diurne.

E : Rétrécissement ne laissant engager qu'une bougie filiforme. Le lendemain je ne réussis à passer qu'une bougie à âme métallique (mes bougies), remplacée aussitôt par ma bougie armée de mon urétrotome.

M : Rétrécissement de 4 cm. de longueur.

Sections : 7 m|m., 9, 11.

Revu depuis en octobre. La bougie no 20 passe facilement.

OBSERVATION XLIII. — X..., 63 ans. juin 1903, envoyé à M. Bazy par D^r Meunier de Tours.

Infecté. Fièvre. Rétention.

Urétrotomie interne d'urgence.

E : Rétrécissement périnéo-scrotal de 5 cm.

Sections : 7 m|m., 9, 11.

A peine quelques gouttes de sang.

Guérison.

CONCLUSIONS

1.° Legros reproche que l'on puisse adresser aux divers urétrotomes en général est l'impossibilité ou la difficulté de la mensuration exacte du rétrécissement et par conséquent le risque que l'on court de sectionner des parties saines du canal ;

2.° L'instrument de M. Bazy, grâce à son mesureur, permet de déterminer exactement le siège, la longueur, le calibre et le nombre des rétrécissements ;

3.° L'urétrotome proprement dit, contrairement à celui de Maisonneuve, permet de sectionner exclusivement les tissus sténosés en respectant les parties saines ;

4.° Il ne produit aucune hémorrhagie malgré trois sections en morsure de sangsues parce que seul le tissu fibreux vasculaire est sectionné ;

5.° Il permet d'introduire une sonde d'assez gros calibre, en général le n° 16 de la filière Charrière ;

6.° Dans la presque totalité des cas l'élargissement de l'urètre obtenu est suffisant et met à l'abri des récidives.

Vu : le Président de la thèse,
PAUL SEGOND

Vu : le Doyen,
DEBOVE

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-recteur de l'Académie de Paris,
LIARD

